

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 198 02 917 A 1**

⑤1 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**E 03 C 1/06**

②1 Aktenzeichen: 198 02 917.9  
②2 Anmeldetag: 27. 1. 98  
④3 Offenlegungstag: 6. 5. 99

DE 198 02 917 A 1

⑥6 Innere Priorität:  
197 44 388. 5      08. 10. 97

⑦1 Anmelder:  
Franz Scheffer oHG, 58706 Menden, DE

⑦4 Vertreter:  
Schulte, J., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 45219 Essen

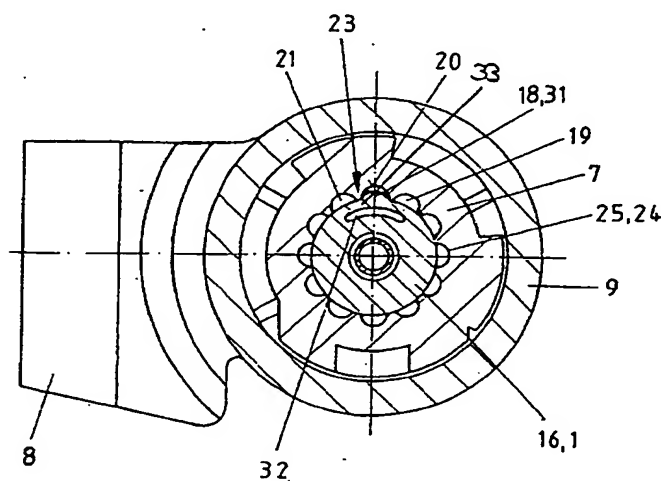
⑦2 Erfinder:  
Neugart, Horst, 42389 Wuppertal, DE

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Handbrause mit schwenkbarem Brausehalter

⑤7 Eine Handbrause 1 mit leichtverschwenkbarem Brausehalter 9 weist einen über einen Zapfen 16 im Gleitschiebergehäuse 7 gelagerten Brausehalter 9 auf, der einen Kragen 17 mit federnd ausgebildetem Rastteil 18 hat. Dieses federnd gelagerte Rastteil 18 ist korrespondierend mit radialen Ausnehmungen 19, 20, 21 in der Wand 25 ausgebildet und ermöglicht bei sicherer Fixierung der Handbrause 1 in jeder vorgegebenen Stellung eine sehr leichte und sichere Betätigung.



DE 198 02 917 A 1

einfachen, voll wirksamen und praktisch wartungsfreien Ausbildung erreicht und zwar dadurch, daß der Zapfen im Bereich des Rastteils einen bogenförmigen Schlitz aufweist, der ein Eindringen des Rastteils ermöglichend ausgebildet ist. In das entsprechende Loch bzw. in die Ausnehmung, die durch den bogenförmigen Schlitz dargestellt ist, kann das Rastteil bzw. die das Rastteil tragende Teilwandung ausweichen, wenn während des Schwenkvorganges entsprechende Kraft auf den Brausehalter ausgeübt wird. Damit kann dieser ganze Bereich und insbesondere das Rastteil ausweichen, bis die nächste Ausnehmung erreicht ist, wo es dann selbsttätig wieder zurückweicht in seine Ausgangslage und sich dabei in die Ausnehmung hineindrückt und zur Fixierung führt. Eine Wartung entfällt hier, weil in diesem Bereich kein Schmutz, kein Fett, keine Seife und nichts gelangen kann, so daß die Federung immer vorhanden ist und die Leichtgängigkeit des Brausehalters gegeben ist.

Die notwendige Federung erreicht man dann mit Sicherheit, wenn der Schlitz eine Länge aufweist, die der Breite von drei oder mehr Rastteilen entspricht. Dann ist auch die Sicherheit gegeben, daß die Federwirkung vorhanden ist und nicht durch einen zu langen Schlitz eine zu geringe Federkraft vorhanden ist. Auch ist durch das Hin- und Herbewegen dieses Bereiches ein Beschädigen ausgeschlossen, weil die entsprechenden Kräfte problemlos aufgenommen werden können.

Der Schlitz ist dabei zweckmäßigerweise eine Ausnehmung überbrückend und bis etwa zur Mitte der beiden benachbarten Ausnehmungen reichend ausgebildet, so daß die schon erwähnte optimale Federwirkung genau dort eintritt und vorhanden ist, wo sie zum Eindringen des Rastteils in die jeweils nächste Ausnehmung erforderlich ist. Genau unter dem Rastteil ist der freie Raum gegeben, der benötigt wird, um dieses entsprechend weit ausweichen lassen zu können, ohne daß die Gefahr besteht, daß der Kontakt verloren geht und die Handbrause dann vielleicht selbsttätig weiterrückt bzw. schwenkt.

Um den notwendigen Ausweichweg für das Rastteil vorzugeben, und zwar ohne daß der Kontakt verloren geht, wie weiter oben beschrieben, sieht die Erfindung vor, daß der Schlitz eine mit der Höhe des Rastteils korrespondierende Tiefe aufweist.

Eine ausreichende Abstützung des Rastteils an der jeweiligen Ausnehmung wurde erreicht und sichergestellt und gleichzeitig eine vorteilhafte Leichtgängigkeit vorgegeben, in dem das Rastteil eine gegenüber den halbkreisförmigen Ausnehmungen flachere Außenkontur aufweist. Diese Außenkontur soll allerdings so sein, daß dennoch wie schon erwähnt die notwendige flächenförmige Abstützung des Rastteils an der Innenwand der Ausnehmung erreicht wird, nur daß auch schon bei entsprechend geringem Ausweichweg das Rastteil quasi automatisch in die nächste Ausnehmung hineinrutscht. Dies wird wie beschrieben durch die flachere Außenkontur erreicht.

Mehrere Rastteile werden in einer bevorzugten Ausführungsform gleichmäßig über den Umfang des Kragens verteilt, damit die Handbrause in der eingestellten Position verbleiben kann, auch wenn durch schwere Köpfe von Handbrausen bedingte große Kräfte auf die Sicherung einwirken.

Die Federwirkung wird durch die Dicke und Breite, d. h. durch die Wandstärke des Steges (und/oder die Länge des Schlitzes) festgelegt ist. Ein dickerer Steg bewirkt einen härteren, ein dünnerer einen weicherer Federeffekt.

Die Rastteile sollen dabei bezüglich Größe und Form mit den Ausnehmungen korrespondieren. Um eine extreme leichte Verstellbarkeit des Brausehalters zu gewährleisten, können die Rastteile auch kleiner ausgebildet sein, wodurch der zu überwindende Widerstand geringer wird.

In einer anderen, in den Figuren nicht dargestellten Ausführungsform, sind die zueinander korrespondierenden Schlitz und Rastteil bzw. Ausnehmungen und Kragen umgekehrt angeordnet. In diesem Fall befinden sich Schlitz und Rastteil auf dem Gleitschiebergehäuse und die Ausnehmungen auf dem Kragen.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß eine Handbrause geschaffen ist, die über einen Brausehalter gehalten wird, der leichtgängig verschwenkt werden kann, d. h. ohne großen Kraftaufwand, dennoch aber mit einem immer sicheren Sitz. Auch nach längeren Standzeiten ist dieses Verdrehen bzw. Verschwenken des Brausehalters immer noch mit der erforderlichen und gewünschten Leichtgängigkeit möglich, weil lediglich ein einzelnes Rastteil in zugeordnete Ausnehmungen eingreifen muß, um die Fixierung oder die neue Fixierung der Handbrause sicherzustellen. Da die halbkreisförmigen oder halbkugelförmigen Ausnehmungen ringförmig angeordnet sind, kann der gesamte Brausehalter um 360° und mehr verschwenkt werden, ohne daß er außer Eingriff gerät. Das federnde Rastteil wird über die Federwirkung immer in die nächste Ausnehmung hineingedrückt, so daß eine vorteilhafte Feineinstellung möglich ist, aber auch ein merkliches Verschwenken, wenn dies aus irgendwelchen Gründen gewünscht und benötigt wird. Vorteilhaft ist dabei weiter, daß praktisch jede Wartung entfällt, weil die beschriebene Federwirkung nicht durch eine Zylinder oder ähnliche Feder dargestellt ist, sondern vielmehr durch einen entsprechenden bogenförmigen Schlitz, der ein gewisses Ausweichen des darüber angeordneten Rastteils ermöglicht und der schon aufgrund seiner Ausbildung die dauernde Federwirkung garantiert.

Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnung, in der ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel mit den dazu notwendigen Einzelheiten und Einzelteilen dargestellt ist. Es zeigen:

Fig. 1 eine Handbrause mit Brausehalter an einer Wandstange angebracht,

Fig. 2 eine Baueinheit aus Gleitschieber und Brausehalter in perspektivischer Ansicht,

Fig. 3 den Gleitschieber mit Brausehalter in Draufsicht,

Fig. 4 einen Schnitt durch die Baueinheit aus Gleitschieber und Brausehalter,

Fig. 5 einen vergrößert wiedergegebenen Schnitt mit federnd gelagertem Rastteil und

Fig. 6 einen vergrößerten Querschnitt durch das Gleitschiebergehäuse.

Handbrausen 1 werden insbesondere im Bereich von privaten Badezimmern aber auch im Bereich von Hotels verwendet, wobei sie über einen Gleitschieber 5 an einer Wandstange 2 in unterschiedliche Positionen gebracht werden können. Über den Feststeller 6 können sie in jeder gewünschten Position an der Wandstange 2 festgelegt werden. Die Wandstange 2 ist an der Badezimmerwand 3 parallel dazu verlaufend angeordnet, wobei hier auch noch die untere Stangenhalterung 4 wiedergegeben ist.

Mit in das Gleitschiebergehäuse 7 integriert ist ein Brausehalter 9, der um eine weiter hinten noch näher erläuterte waagerechte Schwenkachse 10 verschwenkt werden kann, um so die angeordnete Handbrause 1 in unterschiedliche Positionen zu verschwenken. Dabei ist der den Schaft der Handbrause 1 aufnehmende Einsteckkonus 8 hinter den Brausehalter 9 angeordnet, so daß er in Fig. 1 nicht erkennbar ist.

Fig. 2 zeigt eine perspektivische Ansicht des kombinierten Gleitschiebers 5 und Brausehalters 9. Erkennbar ist hier der Einsteckkonus 8, in den der Schaft der Handbrause 1 eingesteckt werden kann, ohne daß er gesondert gehalten

sprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz (32) eine mit der Höhe des Rastteils (18) korrespondierende Tiefe aufweist.

12. Handbrause nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastteil (18) eine gegenüber den halbkreisförmigen Ausnehmungen (19, 20, 21) flachere Außenkontur aufweist.

13. Handbrause nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastteile (18) gleichmäßig über den Umfang des Kragens (17) verteilt sind.

14. Handbrause nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Federwirkung durch die Wandstärke des Steges (33) und/oder die Länge des Schlitzes (32) festgelegt ist.

15. Handbrause nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastteil (18) bezüglich Größe und Form korrespondierend zu den Ausnehmungen (19, 20, 21) ausgebildet ist.

16. Handbrause nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz (32) und das Rastteil (18) dem Gleitschiebergehäuse (7) und die Ausnehmungen (19, 20, 21) dem Kragen (17) zugeordnet sind.

---

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

---

Fig.1

